

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-152246

(43)Date of publication of application : 24.05.2002

(51)Int.Cl.

H04L 12/54

H04L 12/58

G06F 13/00

(21)Application number : 2000-347733

(71)Applicant : MORINAGA SUMIOMI

(22)Date of filing : 15.11.2000

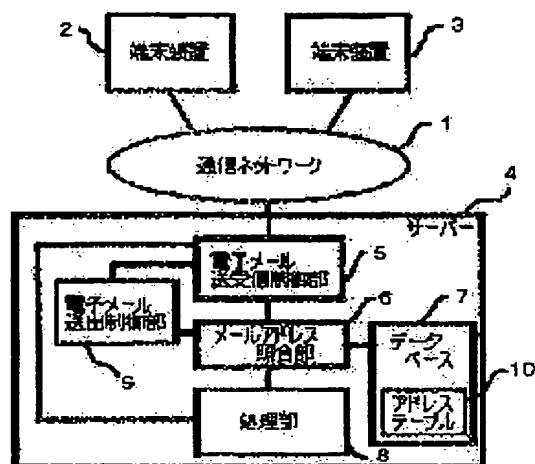
(72)Inventor : MORINAGA SUMIOMI

## (54) ELECTRONIC MAIL TRANSMISSION/RECEPTION METHOD

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide an electronic mail server system that allows even if a terminal is incapable of possessing a plurality of mail addresses to attain transmission/reception of a mail address of an anonymous sender.

**SOLUTION:** A terminal transmits electronic mail to a server 4, by using a destination resulting from partly converting a destination mail address into another address and attaching a designation address to the converted address. A mail address collation section 6, receiving the electronic mail, uses the mail address to retrieve a database 7; a processing section 8 interprets the destination of the electronic mail sent by a designated address, when the mail address matches the mail address of the database 7, converts the sender mail address into an alias mail address of the database 7; an electronic mail transmission reception control section 5 transmits the electronic mail, converts the alias mail address of the electronic mail into a mail address of the database user 7, adds the designated address to the user mail address and partly converts the resulting address; and the electronic mail transmission reception control section 5 transmits the electronic mail.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号  
特開2002-152246  
(P2002-152246A)

(43)公開日 平成14年5月24日 (2002.5.24)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
H 0 4 L 12/54		G 0 6 F 13/00	6 1 0 D 5 K 0 3 0
12/58		H 0 4 L 11/20	1 0 1 B
G 0 6 F 13/00	6 1 0		

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 5 頁)

(21)出願番号 特願2000-347733(P2000-347733)

(22)出願日 平成12年11月15日 (2000. 11. 15)

(71)出願人 300085680

森永 純臣

福岡県筑紫野市大字筑紫708-19

(72)発明者 森永 純臣

福岡県筑紫野市大字筑紫708-19

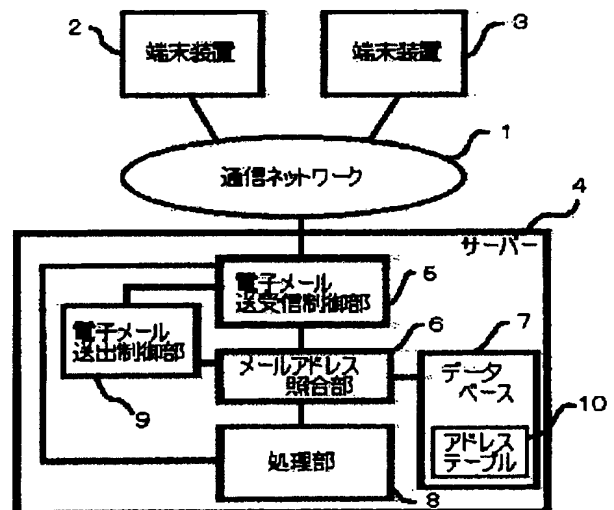
Fターム(参考) 5K030 GA16 HA06 HD09 JT01 JT02  
JT09 KA07 LD01

(54)【発明の名称】 電子メール送信受信方法

(57)【要約】

【課題】複数のメールアドレスを所有することができない端末装置であっても、匿名の発信者メールアドレスを送受信可能にする電子メールサーバシステムを提供すること。

【解決手段】端末装置より、送信先メールアドレスを一部変換し指定アドレスを付加した送信先、または別名メールアドレスで電子メールを送信し、受信した電子メールをメールアドレス照合部6は、メールアドレスでデータベース7を検索し、処理部8は、メールアドレスがデータベース7で一致した場合、指定アドレスで送られてきた電子メールは送信先を復元し発信者メールアドレスをデータベース7の別名メールアドレスに変換、電子メール送受信制御部5より電子メールを送信、別名メールアドレスで送られてきた電子メールは、送信先をデータベース7の利用者メールアドレスに変換、発信者アドレスは指定アドレスを付加し一部変換したメールアドレスに変換、電子メール送受信制御部5より電子メールを送信する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 通信ネットワークを介して接続された端末装置からの電子メールの利用者メールアドレスを変える電子メール送受信方法において、送信先に対しての指定アドレスを付加し記号を一部変えたアドレスに送信、送られてきた電子メールのメールアドレスとの対応を示すテーブルをサーバーに設け、指定アドレスに送られてきた電子メールについては、前記テーブルを参照して、対応するメールアドレスに書き換え、送信先メールアドレスの指定アドレスをはずして一部変換し元に復元をし送信する送信手段を備えたことを特徴とする電子メール送受信方法。

【請求項 2】 以下の要件を満たしたことを特徴とする請求項目 1 記載の電子メール送信システム

(イ) サーバーに指定アドレスを作り、指定アドレスを送信先メールアドレス付加して記号を一部変換し指定アドレスに電子メールを送信する機能

(ロ) 指定アドレスに送られてきた電子メールの発信者(利用者)メールアドレスまたは、指定アドレスからデータベースを検索する機能

(ハ) 上記データベースに、利用者メールアドレス、別名メールアドレス、別名をテーブルに登録してあり検索されたテーブルを取り寄せる機能

(ニ) データベースのテーブルを使い、電子メールの発信者(利用者)メールアドレスと別名メールアドレスを書き換え、発信者名も別名に書き換える機能

(ホ) 前記電子メールの送信先メールアドレスに付加された指定アドレスを削除し記号を変換し元に復元したメールアドレスに書き換える機能

(ヘ) 前記送信先へ電子メールを送信する機能

【請求項 3】 通信ネットワークを介して接続された端末装置からの電子メールの利用者メールアドレスを変える電子メール送受信方法において、上記別名メールアドレスで相手よりサーバーに送られてきた電子メールは、前記テーブルを参照して、対応するメールアドレスを送信先とし、送信者メールアドレスに指定アドレスを付加して送信し、端末装置で受信する受信手段とを備えたことを特徴とする電子メール送受信方法。

【請求項 4】 以下の要件を満たしたことを特徴とする請求項目 3 記載の電子メール送信システム

(イ) 電子メールを送信先メールアドレスに別名メールアドレスで送信する機能

(ロ) サーバーに届いた前記電子メールの送信先メールアドレスである別名メールアドレスで上記データベースを検索する機能

(ハ) データベースからテーブルを取り寄せる機能

(ニ) データベースのテーブルを使い送信先メールアドレスである別名メールアドレスを変換し利用者メールアドレスを送信先にする機能

(ホ) 電子メールの発信者メールアドレスに指定アドレ

スを付加し一部記号を変換する機能

(ヘ) 電子メールを利用者メールアドレスに送信する機能

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、発信元のメールアドレスを変えるという方法に関し、送信時は送信先に受信時には送信元に指定のアドレスと記号を付加することを用いるという機能と、送受信の電子メールアドレスを変換するという機能を有し、複数の電子メールアドレスを持つこととを実現するための電子メール送受信に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】一般的に電子メールシステムは、複数のメールアドレスを所有する場合メールの発信者が電子メールの送信の時、メールアドレスを送り先によって選択しなければならない。また、送信先の電子メールアドレスと送信元メールアドレスを関連付けて記憶することは困難である。

【0003】また、インターネット対応の携帯電話(移動体通信)等は、端末装置自体に複数の電子メールアドレスを所有することが困難な場合、WEBメールを使う方法がある。しかしWEBメールは、インターネットに接続しWEB上でメールを作成して送信、受信したメールをWEB上で確認又は携帯電話等へ転送する方法があるが受信メールを携帯電話等へ転送した場合返信が出来ない。

【0004】従来、このようなWEBメールでは送信先に関するデータベースはWEB上に新たに作る必要がありデータ量が多い場合入力が煩雑である。

【0005】また、携帯電話等をWEBに接続してメールを作成し送信、受信したメールをWEB上で確認しなければいけないためWEBに毎回接続する必要があるため通信費等がかかってしまう。

## 【0006】

【発明が解決しようとする課題】近年、インターネット対応の携帯電話等の普及により、電子メールを使用するケースが増えているが、携帯電話等の一部の機器には端末装置自体に複数のメールアドレスを持つことが出来ない機器もある。上述したWEBメールは、WEBに毎回接続する必要があるため通信費等がかかってしまう。また、送信先に関するデータベースをWEB上に新たに作る必要がある。本発明は、これらの欠点を解決するためになされたものである。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】上述した課題を解決するために、送信先メールアドレスに指定アドレスを付加して一部記号を変換して電子メールを作成するステップと、前記電子メールの送信動作を開始するステップと、指定アドレスに送られてきた前記電子メールの利用者メ

ールアドレスでデータベースを検索するステップと、予めデータベースに前記電子メールの利用者メールアドレスに対応する利用者メールアドレス、ユーザーが決めた別名メールアドレスと別名が格納されたテーブルを取り寄せるステップと、発信者メールアドレスと前記アドレステーブルのユーザーが決めた電子メールアドレスとユーザ名を変換するステップと、上記送信先メールアドレスに付加された指定アドレスを削除し一部記号変換して復元するステップと、この送信先で前記電子メールを送信するステップからなる電子メールの送信方法。

【0008】送信先メールアドレスに上記の別名メールアドレスで電子メールを作成するステップと、前記電子メールの送信動作を開始するステップと、サーバーに受信した前記電子メールの送信先メールアドレスである別名メールアドレスでデータベースからテーブルを取り寄せるステップと、前記電子メールの送信元メールアドレスに指定アドレスを付加し一部記号を変換したメールアドレスにするステップと、テーブルの利用者メールアドレスに送信し端末装置で受信するステップから実現する電子メールの受信方法。

【0009】

【発明の実施の形態】図1は本発明の実施形態を示すブロック構成図である。通信ネットワーク1にはそれぞれ電子メールの送受信を行う複数の端末装置（ここでは端末装置、2、3のみを示す）が接続され、さらに、複数のサーバー（ここではサーバー4のみを示す）等とが接続される。サーバー4は、端末装置からの電子メールを通信ネットワーク1を介して受信し、所定の処理を行った後、通信ネットワーク1を介して送信先メールアドレスの端末装置または、サーバーのメールボックスに送信する。

【0010】次に、サーバー4の構成について説明する。このサーバー4は電子メール送受信制御部5、メールアドレス照合部6、データベース7、処理部8、電子メール送出制御部9を備える。データベース7にはアドレステーブル10を備える。電子メール送受信制御部5は、通信ネットワーク1に接続され、さらに、メールアドレス照合部6、電子メール送出制御部9さらに、処理部8が接続される。メールアドレス照合部6にはデータベース7、処理部8および電子メール送出制御部9が接続される。

【0011】電子メール送受信制御部5は、通信ネットワーク1との間で電子メールの送受信を行う。

【0012】メールアドレス照合部6は、電子メール送受信制御部5より受け取った電子メールのメールアドレスをデータベース7で検索し一致しない場合にはその電子メールを電子メール送出制御部9に出力する。また、電子メールアドレスが一致した電子メールについては、アドレステーブルデータと処理部8へ出力する。

【0013】電子メール送出制御部9は、メールアドレス

ス照合部5が、メールアドレスが一致しない場合にはエラーメールを、電子メール送受信制御部5から通信ネットワーク1を介して電子メールを発信者へ返信する。

【0014】処理部8は、電子メールのメールアドレスがアドレステーブルと一致した場合、指定アドレスで送られてきた電子メールと別名アドレスで送られてきたメールで処理が分かれる。

【0015】処理部8は、指定アドレスで送られてきた電子メールの送信先の指定アドレスを削除し一部記号を変換したメールアドレス復元し、発信者メールアドレスをアドレステーブルの別名メールアドレスに書き換え、発信者名も別名に書き換えて電子メール送受信制御部5へ出力し、電子メール送受信制御部5は、通信ネットワーク1へを介してし、端末装置または、メールボックスへ電子メールを送信する。

【0016】処理部8は、別名メールアドレスで送られてきた電子メールは、送信先をアドレステーブルの利用者メールアドレスに書き換えて、発信者メールアドレスは、指定アドレスを付加し一部記号を変換したメールアドレスに書き換えて、アドレステーブルデータと一緒に電子メール送受信制御部5へ出力し、電子メール送受信制御部5は、通信ネットワーク1へを介してし、端末装置または、メールボックスへ電子メールを送信する。

【0017】ここで、端末装置から指定アドレスと記号を使った電子メールの送信先メールアドレスの記述方法について説明する。一般的にメールアドレスは、ユーザー名と区切り記号<@>（アット）とドメイン名を順に並べて構成されている。ユーザー名は、ユーザーの名前、ドメイン名はユーザーの所属を示す。本発明でいう指定アドレスは、メールアドレスの<@>（アット）とドメインの部分のアドレスである。（ここでは仮に[ @d.ne.jp ]とする）相手先メールアドレス（ここでは仮に[ a@a.ne.jp ]とする）に指定アドレスを付加し、相手先メールアドレスの<@>（アット）を別の記号（ここでは仮に[ /（スラッシュ） ]を使う）に変換して記述する。（[ a/a.ne.jp@d.ne.jp ]左記の形になる。）また、端末装置のデータベースに前記記述方法で登録しておけばメールアドレスを毎回入力する必要がなくなる。

【0018】また、アドレステーブル12は、利用者メールアドレス、別名メールアドレス、別名によって構成され、利用者メールアドレス、別名メールアドレスをつかい検索することができる。

【0019】また、アドレステーブル12は、ユーザーがWWWサーバに接続し登録する。

【0020】ここで図1の端末装置2を使う利用者A、端末装置3を使う利用者Bと仮定して、電子メールの送信動作について動作フローを示す図3で説明する。

【0021】利用者Aが、端末装置でメール本文と題名を作成し、利用者BのメールアドレスであるアドレスB

(これを以下「アドレスB」という)と、指定アドレスを付加し、アドレスBの<@>(アット)の部分の別の記号に変換した送信先メールアドレスであるアドレスC(これを以下「アドレスC」という)で電子メールを作成する。(ステップS1)

【0022】次にユーザーは端末装置の画面上に表示されている電子メールの送信ボタンを押してメール送信を行う。(ステップS2)

【0023】指定アドレスで電子メールをサーバーに受信する。(ステップS3)

【0024】受信した電子メールの発信者メールアドレスである利用者Aのメールアドレス、アドレスA(これを以下「アドレスA」という)でデータベースを検索する。(ステップS4)

【0025】すると、予めデータベースにアドレスAに一致する、利用者アドレスであるアドレスAと別名メールアドレスであるアドレスD(これを以下「アドレスD」という)と別名が格納されたアドレステーブルを送出する。(ステップS5)

【0026】一致しなければ、アドレスAへエラーメールを送信する。(ステップS9)

【0027】一致した場合、発信者メールアドレスであるアドレスAと発信者名をアドレステーブルのアドレスDと別名に変換する。(ステップS7)

【0028】前記アドレスCの指定アドレスを削除し、別の記号に変換した部分を<@>(アット)にしたアドレスBに復元する(ステップS8)

【0029】復元された送信先で前記電子メールを利用者Bへ送信する。(ステップS9)

【0030】次に、上記利用者Aが、利用者Bからの電子メールの受信動作について動作フローを示す図4で説明する。

【0031】利用者Bは、端末装置で本文と題目を作成し、送信先メールアドレスに上記アドレスDで電子メールを作成する(ステップS10)

【0032】利用者Bは、端末装置の画面上に表示されている電子メールの送信ボタンを押してメールを送信する。(ステップS11)

【0033】サーバーに届いた電子メールの送信先メールアドレスであるアドレスDでデータベースを検索する。(ステップS13)

【0034】データベースにアドレスDに一致する、利用者Aの別名メールアドレスであるアドレスDと利用者アドレスであるアドレスAと別名が格納されたアドレステーブルを送出する。(ステップS14)

【0035】一致しなければ、アドレスBへエラーメールを送信する。(ステップS18)

【0036】一致した場合、送信先メールアドレスであるアドレスDをアドレステーブルのアドレスAの送信先とする(ステップS16)

【0037】発信者メールアドレスであるアドレスBに指定アドレスを付加し<@>(アット)の部分の別の記号に変換したアドレスCに書き換える。(ステップS17)

【0038】電子メールを利用者Aに送信する。(ステップS18)

【0039】また、送信時の利用者メールアドレス、受信時の送信先メールアドレスである別名アドレスと一致するアドレステーブルは、インターネットでのWWWのリソースを特定するための文字列であるURL(Uniform Resource Locator)に表示されており、利用者は端末装置2においてこのURLを使いアクセスできる。

【0040】このように、アドレステーブルをWWWサーバ上で変更できることによって、プロバイダが変わっても、メールアドレスが変わっても、アドレステーブルの利用者メールアドレスを変更することに継続して使うことができる。また、URL上へのアクセスはパスワード等を使用してアドレステーブルを保護することも可能である。

【発明の効果】以上、詳述したように、本発明に係る電子メール送受信方法によれば、携帯電話等で複数の電子メールアドレスを持つことができ、携帯電話等の端末装置で直接メールを作成し送受信、返信が可能となる。メールアドレスが端末装置に既に登録してあるものを簡単な修正をして登録することによって使用でき、複数の相手に送信する場合も発信者メールアドレスを選択することなく一度に送信できるようになる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る電子メール送受信方法を適用した電子メール送受信システムを示す図である。

【図2】本発明に係る電子メール送受信方法のアドレステーブル内容を示す図である。

【図3】本発明に係る電子メール送信方法を示す図である。

【図4】本発明に係る電子メール受信方法を示す図である。

#### 【符号の説明】

1 通信ネットワーク

2、3 端末装置

4 サーバー

5 電子メール送受信制御部

6 メールアドレス照合部

7 データベース

8 処理部

9 電子メール送出制御部

10 アドレステーブル

S1 端末装置で指定アドレスを使った送信先で電子メールの作成

S2 端末装置からの電子メール送信

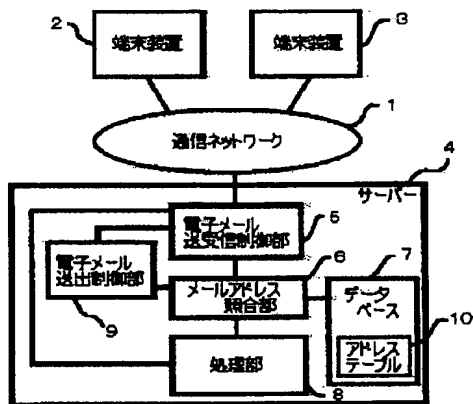
S3 サーバーの指定アドレスに受信

S4 データベースを検索

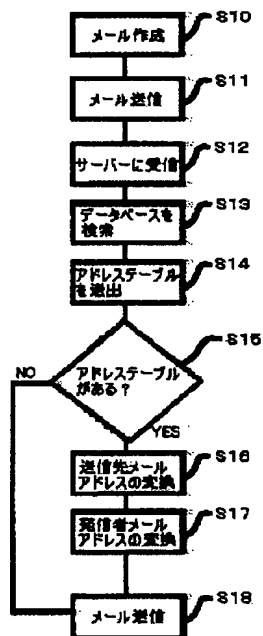
7

- S 5 アドレステーブルを送出  
 S 6 アドレステーブルの有無の判別  
 S 7 発信者メールアドレスを別名メールアドレスに変換  
 S 8 送信先メールアドレスの復元  
 S 9 復元された送信先に電子メールを送信  
 S 10 端末装置で送信先に別名メールアドレスの電子メールの作成  
 S 11 端末装置からの電子メール送信

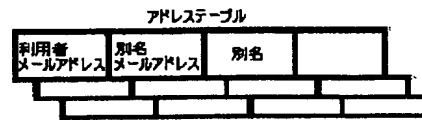
【図1】



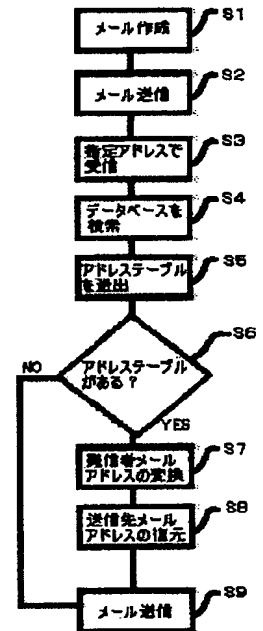
【図4】



【図2】



【図3】



8

- S 12 サーバーに受信  
 S 13 データベースを検索  
 S 14 アドレステーブルを送出  
 S 15 アドレステーブルの有無の判別  
 S 16 送信先メールアドレスを利用者メールアドレスに変換  
 S 17 発信者メールアドレスの変換  
 S 18 変換された送信先に電子メールを送信